

# Ética del discurso: ¿un marco filosófico para la neuroética?

## Ethics of discourse: a philosophical framework for neuroethics?

ADELA CORTINA

Universidad de Valencia

**RESUMEN.** La Neuroética necesita un marco de ética filosófica desde el que interpretar, integrar y criticar el progreso neurocientífico en el ámbito moral. Este artículo intenta: 1) Mostrar en qué medida este marco es necesario. 2) Abordar la cuestión del método adecuado para construirlo. 3) Compilar los principales *tópoi* de las neurociencias que el marco debería interpretar e integrar. 4) Mostrar cómo la ética del discurso puede ser un marco adecuado para la neuroética. 5) Señalar algunas insuficiencias de ese marco y sugerir para superarlas una ética de la razón cordial.

**ABSTRACT.** Neuroethics requires a framework of philosophical ethics from which to interpret, integrate and criticise neuroscientific progress in moral field. This article sets out to: 1) Show to what extent this framework is necessary; 2) Tackle the question of the method for constructing this framework; 3) Compile the main *tópoi* of the neurosciences that the framework has to interpret and integrate; 4) Propose the ethics of discourse as a philosophical framework for neuroethics; 5) Display certain shortcomings of this framework and put forward the dialogical ethics of cordial reason as being more appropriate.

**Palabras clave:** neuroética, fundamentación de la ética, método filosófico, ética del discurso, justicia, reciprocidad, evolución, neurociencias.

**Key words:** neuroethics, foundations of ethics, philosophical method, discourse ethics, justice, reciprocity, evolution, neurosciences.

### *1. Neuroética: necesidad de un marco de filosofía moral*

El año 2002 nace oficialmente la neuroética y en ese mismo año Adina Roskies bosqueja una distinción, que ha hecho fortuna, entre dos posibles campos de la neuroética: la *ética de la neurociencia*, que intenta desarrollar un marco ético para regular la conducta en la investigación neurocientífica y en la aplicación del conocimiento neurocientífico a los seres humanos, y la *neurociencia de la ética*, que se refiere al impacto del conocimiento neurocientífico en nuestra comprensión de la ética misma, se ocupa de *las bases neuronales de la*

*agencia moral* (Roskies, 2002; Cortina, 2010)<sup>1</sup>. Naturalmente, ésta ha sido una distinción muy discutida dado que los dos ámbitos se entrecruzan, pero mantenerla resulta muy fecundo, porque no es lo mismo dar por buenas las teorías éticas ya existentes, o al menos algunas de ellas, y tratar de orientar desde ellas éticamente la investigación neurocientífica y las aplicaciones de los avances obtenidos, que investigar las bases cerebrales de la moralidad. En el primer caso estamos ante una ética aplicada más, ante una rama de la bioética; mientras que en el segundo estamos ante un saber que debe ocuparse de las bases cerebrales de la conducta moral, pero también, inevitablemente, de qué significa “conducta moral” y cuál es su fundamento, para lo cual necesita contar con algún marco de filosofía moral. En caso contrario, resulta imposible rastrear las bases cerebrales de ese tipo de conducta. Con el tiempo el número de trabajos que se vienen desarrollando en las dos líneas se ha multiplicado exponencialmente<sup>2</sup>.

Como es fácilmente comprensible, la ética de la neurociencia aborda cuestiones de la mayor importancia para los seres humanos, pero en este artículo vamos a ocuparnos de la neuroética, entendida como neurociencia de la ética, y de uno solo de retos a los que se enfrenta: el de intentar poner a prueba un marco de ética filosófica, en este caso la ética del discurso, que integre los principales avances obtenidos por las neurociencias, en sentido amplio, y por las ciencias cognitivas en su estudio de las bases cerebrales de la moralidad. Se trataría de descubrir un marco ético adecuado para comprender y articular los distintos lados de la moralidad humana, teniendo en cuenta muy especialmente lo que venimos aprendiendo acerca del cerebro.

La necesidad de un marco semejante descansa ante todo en tres razones:

1) Resulta imposible descubrir las bases de la conducta moral y organizar las investigaciones adecuadas para descubrirlas si no contamos previamente con un *concepto de lo que entendemos por “moral”*. Un concepto que proporcionan las ciencias del espíritu, especialmente la filosofía.

2) Es necesario recurrir a teorías éticas que permitan *interpretar el significado de los datos neurocientíficos para la vida moral*, porque el saber no es un conjunto de aportaciones fragmentarias, sino que se ve obligado a contar con un marco que permita interpretar los datos. Como bien se ha dicho, sin “back

---

<sup>1</sup> Este estudio se inserta en el Proyecto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico FFI2010-21639-C02-01, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (actualmente Ministerio de Economía y Competitividad) con Fondos FEDER de la Unión Europea, y en las actividades del grupo de investigación de excelencia PROMETEO/2009/085 de la Generalitat Valenciana y de la Red de Excelencia ISIC 2012/017 de la Generalitat Valenciana.

<sup>2</sup> Para una distinción un tanto diferente en el ámbito de la Neuroética ver Enríque Bonete, 2010, cap. 2.

stories” resulta imposible interpretar los datos científicos (Young, 2011; Slaby, 2011, 378): hay una interacción entre el marco hermenéutico y lo que puede calificarse como “descubrimientos relevantes”. Afirmar, por ejemplo, que la evolución de la oxitocina es esencial para la vida moral, porque impulsa el cuidado de las crías y de los compañeros, es interpretar este fenómeno evolutivo desde una ética del cuidado previamente concebida (Churchland, 2011, caps. 2 y 3).

3) Una neuroética fundamental no puede contentarse con sacar a la luz las bases de la conducta moral, sino que debe preguntarse también por el *fundamento de la obligación moral*, en la medida en que no puede obviar la pregunta por la validez de los juicios morales.

Ciertamente, uno de los temas tradicionales de la ética es el de la fundamentación de la moralidad, y ninguna propuesta filosófica pone en duda que para atribuir una conducta moral a un ser éste debe contar con unas bases corporales, entre las que se encuentra la posesión de un cerebro y un sistema nervioso, articulados con el resto del cuerpo. Pero no es lo mismo “base” que “fundamento”, no es lo mismo “condición necesaria” que “condición suficiente” (Cortina, 2011, 46 y 47).

Sin duda un ser acéfalo o con el cerebro seriamente dañado sería incapaz de desarrollar una conducta moral por falta de la base biológica necesaria para ello. Y justamente las neurociencias nos ayudan a entender mejor los mecanismos cerebrales que entran en juego en la toma de decisiones y en el comportamiento moral. Sin embargo, la pregunta es si contando *sólo* con estas bases es posible responder a la pregunta por las *razones de la obligación moral*, responder a la pregunta “¿por qué debo?” ante determinadas exigencias morales. La pregunta por el fundamento de la obligación no es la misma que la pregunta por las bases con las que tiene que contar un ser para ser capaz de vida moral.

Por tanto, considero que la neuroética, como neurociencia de la ética, debería ser una tarea conjunta de *éticos y neurocientíficos*, en la que se implicarían también psicólogos, economistas experimentales, antropólogos y biólogos evolucionistas, prolongando con ello esa historia de interdisciplinariedad que es la de la sabiduría humana (Suhler and Churchland, 2011, 33). Su tarea consistiría entonces en (1) diseñar el concepto de “moral” desde el que estudiar las bases cerebrales de la conducta moral, tomándolo del marco de alguna teoría ética, (2) estudiar empíricamente las bases cerebrales de la conducta moral, (3) preguntarse si esas bases proporcionan un *fundamento* para extraer de él obligaciones morales, es decir, para enunciar qué debemos hacer; o si, por el contrario, para encontrarlo es necesario recurrir a la filosofía moral, (4) averiguar en qué aspectos la teoría ética es congruente con los datos más relevantes de las neurociencias, en qué aspectos estos datos obligan a replantear elementos

importantes de la teoría ética, y averiguar también en qué medida la teoría ética obliga a orientar la conducta en determinados sentidos, marcando el camino a la evolución.

¿Qué método –o qué métodos- es preciso emplear para llevar adelante la tarea de una neuroética así entendida?

## 2. *Cómo construir un marco integrador: la cuestión del método*

La cuestión del método es siempre la más complicada en cualquier tipo de saber. En el caso de la neuroética un buen número de autores asume métodos empíricos, propios de las neurociencias y de las restantes ciencias experimentales y, contando con ellos, tratan de descubrir a qué tipo de conducta llamaríamos “moral”. Este modo de proceder tiene, a mi juicio, escaso éxito, porque en el último momento, a la hora de determinar a qué tipo de conducta social denominamos “conducta moral”, las respuestas suelen ser decepcionantes, como ocurre en casos tan relevantes como los siguientes.

Autores como Michael S. Gazzaniga o Francisco Mora, recurriendo al método empírico, propio de las neurociencias y de la biología evolutiva, llegan a la conclusión de que llevamos impresos en el cerebro unos códigos acuñados por la evolución, a los que denominan “morales” y que, según ellos, podrían constituir la base de una ética universal (Gazzaniga, 2005; Mora, 2007). Esos códigos ordenan ayudar a los cercanos y repeler a los extraños, porque ésta es la conducta que nos permitió sobrevivir a lo largo de los siglos en que se conformó el cerebro, y ésta habría sido, por tanto, la seleccionada por la evolución. Como es evidente, la dificultad de llamar “morales” a esos códigos es grande. A la altura del siglo XXI una de las marcas de la moralidad sería la exigencia de universalidad (Wimmer, 1980).

Por su parte, Patricia Churchland, en diversos trabajos, pero muy especialmente en *Braintrust*, se propone ir diseñando un marco filosófico que resulte ser consiliente con datos de las neurociencias, de la biología evolucionista, de la psicología experimental y de la genética y nos permita averiguar cuál es el *origen* de los valores morales (Churchland, 2011, 3)<sup>3</sup>. Recurriendo a los métodos empíricos propios de estas ciencias acaba afirmando que la conducta moral es un ejemplo de la conducta social que se propone resolver problemas, del mismo modo que las restantes dimensiones de la conducta social (Churchland, 2011, 181/182). Pero como resulta imposible estudiar el origen de la con-

---

<sup>3</sup> Ver también Suhler and Churchland, 2011.

ducta moral sin determinar primero a qué llamaremos “moral”, Churchland hace una opción que consiste en considerar que la conducta moral está estrechamente ligada con nuestra disposición natural a cuidar de los demás<sup>4</sup>.

Sin embargo, como la disposición a cuidar a los demás es más amplia que la disposición moral, Churchland hará de nuevo una opción y dirá que la marca de la moralidad consiste en tratar de asuntos *de gran seriedad*, a los que se tiende a llamar “morales”, como descuidar a los niños, la conducta en la guerra o la distribución justa de los recursos, frente a otros asuntos menores, como comportarse de una forma u otra en las bodas (Churchland, 2011, 9/10; 196). La marca de lo moral sería entonces la *seriedad*. Ahora bien, la propia Churchland se percata de que ésta es una demarcación poco precisa, pero la defiende alegando que el concepto “moral” es tan borroso como puede serlo el de “casa” o “vegetal” (Churchland, 2011, 10).

También autores como Hauser o Levy aspiran a diseñar un marco para las investigaciones empíricas sobre las bases de la moralidad y recurren para ello tanto a métodos empíricos como a métodos filosóficos, como el equilibrio reflexivo rawlsiano y los métodos propios de las ciencias cognitivas (Hauser, 2006; Levy, 2007). Con ellos llegan a la afirmación de que los seres humanos estamos dotados de una estructura a la que puede denominarse “estructura moral”, y que es una dimensión de una estructura más amplia de los seres humanos: la *capacidad de reciprocidad*. Los seres humanos estamos predispuestos a sellar contratos con aquellos que pueden ayudarnos a sobrevivir: la base biológica y psicológica de la moral consistiría entonces en la capacidad de reciprocidad. Pero como, en efecto, esta base es propia de la conducta social en su conjunto, en realidad sigue abierta la pregunta por la especificidad de la moral.

Ante esta cuestión en la obra de Hauser aparecen al menos dos afirmaciones desconcertantes. Según él, la marca de las normas morales consistirá en que son aplicables universalmente, a diferencia de las convenciones sociales, que pueden infringirse, pero no aclara por qué (Hauser, 2006, 341/344). Y, por otra parte, asegura que “el juicio moral contiene mucho más que el resolver el problema de la cooperación” (Hauser, 2006, 475). Sin embargo, tampoco aclara en qué consiste ese “mucho más”.

---

<sup>4</sup> A su juicio, la conducta moral es un esquema de conducta social de cuatro dimensiones, conformado por procesos neuronales entrelazados: 1) Cuidado, enraizado en el vínculo con los parientes y amigos y el cuidado por su bienestar, 2) reconocimiento de los estados psicológicos de los otros, enraizado en los beneficios de predecir la conducta ajena, 3) resolución de problemas en un contexto social, por ejemplo, cómo deberíamos castigar a los infractores, y 4) aprendizaje de prácticas sociales, por refuerzo positivo y negativo, por ensayo-error, por condicionamiento y por analogía (Churchland, 2011, 9). La clave de todo ello es la disposición a cuidar de los cercanos, que también comparten los animales.

Levy, por su parte, también entiende que “nuestras intuiciones morales” serían el producto de una historia evolutiva en que la eficiencia adaptativa de nuestros lejanos antecesores se incrementó al dar respuestas cooperativas, de modo que los ladrillos más antiguos del edificio de la moralidad consistirían en la *disposición cooperativa*, que emergió relativamente pronto en la evolución (Levy, 2007). Pero como la evolución refuerza aquellas disposiciones que favorecen la eficiencia adaptativa, cabría pensar que nos ha dotado de un sentimiento de benevolencia que en las primeras etapas de la conformación del cerebro se limitaba a los cercanos, pero, al cambiar el contexto, se habría ido convirtiendo en benevolencia universal<sup>5</sup>. Si los juicios cooperativos prudenciales se identifican con los juicios morales es una pregunta que queda sin respuesta.

Por último en esta selección de autores que pretenden de algún modo diseñar un marco neuroético, otros como Evers pretenden explícitamente esbozar un marco filosófico para la neuroética partiendo del estudio del funcionamiento del cerebro (Evers, 2010). Este marco recibe el nombre de “materialismo ilustrado” y la autora describe sus características. Pero lo bien cierto es que el marco no surge del estudio del cerebro, sino que es un marco ontológico previamente asumido, que excede con mucho las posibilidades de un estudio neurocientífico. El “materialismo ilustrado” que Evers propone es una propuesta metafísica que la autora debería defender en discusión con otras propuestas metafísicas, pero no lo hace. Y, por otra parte, resulta irrelevante en realidad para su estudio del funcionamiento del cerebro como base de la conducta moral; un estudio que sigue la sugerente línea de Changeux y que es francamente interesante.

Por todo ello tal vez convendría cambiar de estrategia en la investigación neuroética y en vez de recurrir en un comienzo a métodos empíricos e intentar más tarde recurrir a alguno filosófico, aprender algo de lo que propone el Kant crítico: en vez de esperar a aprender de la experiencia utilizando un método empírico, construir nuestros conceptos y obligar a la naturaleza a responder a las preguntas que hemos planteado desde ellos para tratar de comprender los fenómenos de la experiencia (Kant, 1978, 18). En realidad, eso es lo que ha hecho la mayor parte de los autores mencionados al intentar descubrir las bases neuronales de la

---

<sup>5</sup> Con respecto a esta afirmación, los espíritus se dividen. Peter Singer considera que no es así, que tienen razón Hume y Kant cuando afirman que la naturaleza no nos ha pertrechado de un sentimiento de benevolencia universal (Hume, 1977, Libro III, Parte II, Sección 1, 481; Kant, 1989, 321; Singer, 2005, 334). Mientras que Levy considera que precisamente esa preocupación universal por los con-específicos es la que hay que esperar de la evolución y lo que observamos de hecho. Hoy, en un entorno social en que interactuamos más a menudo con extraños que con allegados, tenemos el sentimiento de benevolencia universal. Ahora bien, el propio Levy se ve obligado a reconocer que esta historia es especulativa y que no está confirmada por la experiencia (Levy, 2007, 311).

moralidad: contar ya con un concepto de “moral” cuando van a consultar a la experiencia para intentar comprobar qué fenómenos coinciden con ese concepto previamente trazado. Pero también es verdad, y aquí es preciso marcar una diferencia clara en relación con Kant, que para diseñar esos conceptos contamos con la experiencia adquirida a lo largo de nuestra historia biosocial. No hay concepto alguno que los seres humanos hayamos podido construir si no es contando con la experiencia adquirida a lo largo de esa historia biosocial, que no procede de la evolución estrictamente biológica. El marco interpretativo al que recurrimos surge de esa historia natural y social a lo largo de la cual hemos ido forjando nuestros conceptos: no de una razón empírica, pero tampoco de una razón pura, sino de una *razón impura* (Conill, 2006). Como bien dice Habermas, a lo largo de la historia no sólo hemos ido aprendiendo técnicamente, sino también moralmente (Habermas, 1981).

Desde esta perspectiva, ¿entendemos por “conducta moral” una forma de conducta social, que consiste en resolver los problemas que se plantean a los seres humanos para sobrevivir? Si así fuera, ¿en qué se distinguiría de otras formas de conducta social como, por ejemplo, la económica?, ¿identificamos la conducta moral con reglas de prudencia que conviene adoptar para vivir con tranquilidad?, ¿o la obligación moral exige también tener en cuenta las exigencias que los seres humanos nos planteamos mutuamente por ser de modo irrenunciable seres en relación, seres en vínculo, de modo que no debemos tratarnos mutuamente sólo como medios, sino siempre a la vez como fines en sí mismos? Un ejemplo de esas exigencias, reconocidas en los acuerdos universales, sería el de los derechos humanos, entendidos como exigencias morales.

En este artículo nos acogemos a la última opción y entendemos por “moral” ese tipo de exigencias que los seres humanos nos planteamos recíprocamente y que nos obligan a no tratarnos sólo como medios, sino siempre a la vez como fines en sí mismos. La opción no es arbitraria, sino que se sitúa en el nivel postconvencional en el desarrollo de la conciencia moral social, que es el que legitima moralmente las instituciones de las sociedades democráticas y las exigencias morales representadas por el respeto a los derechos humanos. El nivel al que nadie se atreve a renunciar explícitamente en una discusión sobre el sentido de lo moral.

Una de las teorías éticas que expresan este concepto de moralidad sería la ética del discurso, creada en los años setenta del siglo XX por Apel y Habermas (Apel, 1973; Habermas, 1983)<sup>6</sup>. La cuestión a la que quisiera responder en

---

<sup>6</sup> En otros trabajos he debatido esta propuesta y he intentado mostrar con detalle por qué considero que es más adecuada que otras para dar cuenta de la moralidad, tanto en el nivel de la fundamentación como en el de la aplicación.

este trabajo es si la ética del discurso es un marco filosófico adecuado para interpretar el significado de las aportaciones neurocientíficas más relevantes para la vida moral a la altura del siglo XXI. Se trataría de esbozar respuestas para las siguientes cuestiones: ¿en qué aspectos la ética del discurso es congruente con los datos más relevantes de las neurociencias?, ¿en qué medida obliga a orientar la conducta, marcando el camino a la evolución?, y ¿en qué aspectos los datos más relevantes de las neurociencias le obligan a replantear elementos importantes de su propuesta?

Para intentar responder a estas cuestiones el presente trabajo se propone dar los siguientes pasos: (1) Recoger aquellos resultados a los que han ido llegando las neurociencias en su estudio de las bases neuronales de la moralidad y que han conseguido tal grado de acuerdo entre los especialistas que pueden considerarse como *tópoi* de la neuroética. La recopilación tendrá que ser necesariamente sintética y en modo alguno exhaustiva. (2) Analizar en qué medida la ética del discurso es congruente con esos datos y es capaz de articularlos en una propuesta filosófica integradora y crítica. (3) Considerar en qué puntos no es congruente con alguno de los *tópoi* irrenunciables de la neuroética y necesita, por tanto, complementarse. Mi propuesta consiste en entender que esa complementación supondría una transformación de la ética del discurso en una “ética dialógica de la razón cordial”.

### *3. La aportación de las neurociencias a la comprensión de la moralidad: los tópoi de la neuroética*

Aunque los trabajos en este ámbito son muy abundantes, y las discrepancias entre los autores son muchas, hay algunas conclusiones en las que coinciden los autores más relevantes y que se han ido convirtiendo, en consecuencia, en *tópoi* de la neuroética. A mi juicio, serían al menos los siguientes.

1) *Existe una vinculación entre ciertas áreas cerebrales y nuestro razonamiento moral*, como han podido mostrar sobre todo las técnicas de neuroimagen, tanto la resonancia magnética estructural como la funcional (fMRI) o la tomografía por emisión de positrones (PET). Estas técnicas han permitido descubrir la localización de distintas actividades del cerebro, los vínculos que existen entre ellas, y también las actividades mismas, el “cerebro en acción”.

Ciertamente, estas técnicas presentan limitaciones, porque las imágenes no pueden entenderse en modo alguno como fotografías del cerebro o como películas en que se refleja su funcionamiento (Roskies, 2008; Lavazza and Caro, 2010), y también porque resulta muy difícil aclarar qué significa el término



“correlación” cuando se habla de correlación entre determinadas actividades humanas, como la formulación de juicios morales, y la activación de determinadas partes del cerebro (Poldrack, 2008). Pero no es menos cierto que, con todas sus limitaciones y cautelas, están permitiendo grandes avances en las neurociencias.

2) *Llevamos impresos por la evolución en el cerebro unos códigos “morales”, que prescriben la defensa del grupo, de los cercanos, desde la época de los cazadores-recolectores.* A esta afirmación se ha llegado sobre todo a través de estudios que muestran cómo nos afectan más los *dilemas personales que los impersonales*.

En este punto resulta pionero el trabajo de Joshua Greene (Greene, 2012), al que se suman una gran cantidad de autores (Gazzaniga, 172 y 173; Mora, 2007, 79 y ss.). En los millones de años que dura la hominización la homogeneidad y cohesión social han tenido un gran valor de supervivencia. Al parecer hemos adquirido códigos y mecanismos para montar, sobre una primera impronta emocional, los razonamientos y juicios morales rápidos y con ellos una respuesta social inmediata. Esos códigos estarían estrechamente ligados a las emociones, que se conformaron en el cerebro antes que la razón, y por eso para superarlos sería necesario hacer un gran esfuerzo racional.

3) *La moral es un mecanismo adaptativo*, un conjunto de valores, virtudes y normas que nos sirven para adaptarnos y sobrevivir. La evolución ha ido seleccionando aquellas conductas que posibilitan la supervivencia y a un conjunto de esas conductas seleccionadas llamamos “morales”. Esta conclusión estaría ligada a los estudios sociobiológicos de autores como Wilson, y queda maravillosamente formulada en el “imperativo categórico darwinista”, que Brian Skyrms formula del siguiente modo: “obra sólo de tal modo que, si los demás obraran como tú, se maximizaría la eficiencia adaptativa” (Skyrms, 1996, p. 62). La evolución salva al grupo porque es la forma de salvar a la persona.

4) *Los juicios morales son instintivos y en su formulación intervienen en muy buena medida las emociones.*

En este punto han sido cruciales las investigaciones de Jonathan Haidt sobre la formación de los juicios morales (Haidt, 2012a; 2012b, chap. 2). Según Haidt, los sujetos que respondían a sus encuestas lo hacían de forma intuitiva, automática, desde la emoción, más que desde la razón. Cuando se les preguntaba por qué pensaban que algo está mal hecho, trataban de apoyar sus respuestas con argumentos y, aunque no lo lograran, seguían manteniendo su posición inicial, con lo cual se hacía patente la disonancia cognitiva entre los

juicios y sus avales argumentativos. Haidt y Hers caracterizaron este fenómeno como “*moral dumbfounding*” (2001).

Parece, pues, que en la psicología evolutiva se abre una nueva etapa, distinta de la instaurada por Piaget y Kohlberg: frente al modelo racionalista, que tuvo una influencia tan grande en los años sesenta y setenta del siglo XX, se abre la fase de la intuición y las emociones como elementos clave en la formación de los juicios morales. Y esta nueva fase cuenta con el aval de investigaciones neurocientíficas al menos desde Damasio (Damasio, 2005 y 2006): las investigaciones neurocientíficas refuerzan la idea de un buen número de psicólogos y filósofos de que las emociones juegan un papel centra en la formación de los juicios morales y en la toma de decisiones (de Souza, 1987; Solomon, 1993; Goleman, 1996; Le Doux, 1999; Sherman, 1999; Casacuberta, 2000; Nussbaum, 2001; Morgado, 2010, Camps, 2011, Cortina, 2007, 2010 y 2011). Esta posición es hoy ya un lugar común<sup>7</sup>

##### 5) Del “*homo oeconomicus*” al “*homo reciprocans*”.

A pesar de la insistencia de los economistas clásicos en considerar que la racionalidad económica es la propia de ese *homo oeconomicus* que únicamente persigue maximizar su beneficio, y a pesar de que éste es el modelo de racionalidad que ha pretendido imponerse de forma imperialista también en la moral y la política, lo bien cierto es que los estudios neuroendocrinológicos y de biología matemática y evolutiva muestran que es común a todos los seres humanos *una estructura que nos prepara para reciprocicar y cooperar*. Algunos animales cuentan ya con algunas de las facultades que nos capacitan para practicar la reciprocidad, pero sólo la mente humana cuenta con todas las necesarias (Tomasello, 2010). De ahí que se entienda que los animales son capaces de mutualismo recíproco, mientras que los seres humanos son capaces de reciprocidad, e incluso de lo que llamamos “reciprocidad indirecta”, que es la base de las instituciones humanas (Hauser, 2006, cap. 7).

<sup>7</sup> Un buen ejemplo de ellos son los trabajos de Jorge Moll y su equipo, que tratan de investigar los sustratos neuronales de la moralidad usando técnicas de resonancia magnética funcional y llegan a la conclusión de que están estrechamente ligadas a las emociones (Moll et alii, 2002a; Moll et alii, 2002b; Moll et alii, 2005). Ciertamente, los experimentos comentados resultan fecundos únicamente hasta cierto punto. En principio, por la dificultad de interpretar las lecturas cerebrales a través de neuroimágenes, pero también porque los dilemas ficticios que plantean los investigadores no garantizan que los encuestados respondan formulando los juicios morales a los que ajustarían su conducta en la vida real; entre otras razones porque las respuestas a los dilemas no tienen ninguna consecuencia para ellos, las dan con total impunidad. Como dicen Monin y sus colegas, no es lo mismo reaccionar que decidir (Monin, Pizarro, Beer, 2007). Por eso es necesario complementar los estudios de dilemas con estudios de biología matemática, evolutiva y endocrinológicos (Suhler and Churchland, 2011).

6) *El ser humano es claramente dependiente de su entorno social, y menos de sus genes. El cerebro humano es social.*

En efecto, tras el nacimiento el hombre desarrolla casi el 70 % de su cerebro en interacción constante con el medio y con los demás, de modo que los códigos inscritos en el cerebro pueden ser modificados ampliamente. No son, pues, las bases cerebrales las que determinan nuestra conducta, sino que hay un fuerte componente nacido de la relación social, porque una característica fundamental del cerebro es su *plasticidad*.

Pero entonces la pregunta es: ¿qué criterios deben emplearse para orientar esa modificación del cerebro desde un punto de vista moral?, ¿consiste la moral en reciprocidad para sobrevivir o en algo más? Para responder a estas cuestiones es indispensable recurrir también a otras instancias, como la reflexión filosófica.

#### *4. La ética del discurso: la función crítica del reconocimiento recíproco para la neuroética*

La ética del discurso presenta un concepto de obligación moral, según el cual, la conducta moral se especifica por tener en cuenta las exigencias que los seres humanos nos planteamos mutuamente por ser seres en relación, seres en vínculo, que no deben tratarse mutuamente sólo como medios, sino siempre a la vez como fines en sí mismos. En lo que hace a la fundamentación de esa obligación, tanto Apel como Habermas coinciden en reconocer que ésta es una tarea esencial de esta ética y recurrirán para ello o bien a la Pragmática Trascendental (Apel) o bien al método de las ciencias reconstructivas (Habermas). Es éste un asunto de la mayor importancia, que ya he tratado en otros lugares, pero en el que ahora no podemos entrar (Cortina, 1986, cap. 5).

En este artículo se trata de averiguar, aunque sea en esbozo, en qué medida la ética del discurso podría convertirse en ese marco ético que permite integrar los *tópoi* de la neuroética hodierna. Para lograrlo su propuesta debería de ser congruente con ellos, pero además valorarlos críticamente, al ofrecer un marco para interpretar las aportaciones neuroéticas y un canon crítico para señalar caminos de futuro.

En este apartado intentaremos dilucidar: (a) Si los *tópoi* de la neuroética resultan congruentes con la ética del discurso, o si, por el contrario, la descartan por falta de base neurobiológica. Ciertamente, la *base neurobiológica* no es el *fundamento filosófico*, pero también es verdad que no puede existir una contradicción palmaria entre base y fundamento, porque entonces el cumplimiento de la obligación moral sería inaccesible para los seres humanos y, por tanto, carente de sentido. (b) Si, en el caso de que esos *tópoi* de la neuroética

resultaran congruentes con la ética del discurso, incluso vendrían a refrendar esa concepción ética frente a otras desde un punto de vista biológico. (c) En qué medida la ética del discurso proporciona un marco para interpretar las aportaciones neuroéticas y un canon crítico para señalar caminos de futuro. (d) Averiguar si los *tópoi* de la neuroética hodierna refuerzan algunas de las críticas que se han hecho a la ética del discurso y exigen complementarla, transformándola en el sentido de una ética dialógica de la razón cordial. Intentaremos ir recorriendo estos pasos, pero antes recordaremos brevemente cuál es el núcleo de la ética del discurso, porque es indispensable para poder continuar.

La ética del discurso, siguiendo las directrices del método trascendental o del propio de las ciencias reconstructivas, toma un punto de partida incontrovertible: el hecho de las acciones comunicativas, sin las que no hay vida humana porque es la forma en que los seres humanos coordinan sus planes de acción. Para lograrlo, no pueden sólo instrumentalizarse mutuamente, sino que a la vez han de reconocerse recíprocamente como interlocutores válidos, que tienen que tenerse dialógicamente en cuenta para llevar adelante sus planes de acción desde el acuerdo normativo. De hecho, cuando se pone en cuestión la pretensión de corrección de las normas, el procedimiento racional para resolver si la norma es correcta es el diálogo entre los afectados por ella (Habermas, 1986).

La tarea de la filosofía consiste entonces en ofrecer un procedimiento racional para dilucidar si una norma es justa. Y la reconstrucción de los presupuestos pragmáticos del habla muestra que ese procedimiento consiste en entablar un diálogo entre los afectados por las normas, en las condiciones más próximas posible a la simetría, y en considerar que la norma es justa cuando los afectados estén dispuestos a aceptarla porque satisface intereses universalizables. De donde se sigue que cualquiera que argumenta en serio sobre la justicia de las normas ha reconocido como interlocutores válidos a todos los seres dotados de competencia comunicativa que estén afectados por ellas y, por lo tanto, se ve obligado a tenerles en cuenta en los diálogos sobre las normas que les afectan (Apel, 1973, 400; Habermas, 1986).

Para lo que aquí nos ocupa podríamos decir entonces que de la *obligación* de tener dialógicamente en cuenta a los afectados por las normas se siguen al menos las siguientes conclusiones, que son congruentes con algunos de los *tópoi* de la Neuroética:

*1) El individualismo, como marco para interpretar la vida humana, es falso. Somos en relación.*

Los seres humanos no somos individuos aislados, dueños de nuestras facultades y del producto de nuestras facultades sin deber por ello nada a la sociedad,

como pretendía el individualismo posesivo (Macpherson, 1962), sino seres vinculados mutuamente. La clave de la vida humana es “sujeto-sujeto”, no individuo aislado.

En este punto los avances neurocientíficos avalan la afirmación de que el individualismo es falso: si la ética del discurso desvela que el núcleo de la vida humana no es el individuo aislado, sino la persona en relación con aquellos con los que le vincula un nexo de *reconocimiento mutuo*, también los avances neurocientíficos descartan el individualismo, por falta de base. Tanto los estudios neuroendocrinológicos como los propios de la biología y la psicología evolutivas, así como la matemática biológica, muestran que el cerebro humano se va conformando en relación con otros, que *es social*, y por eso podemos decir que *somos en relación*, que el individualismo es falso por abstracto. Una abstracción que puede degenerar en ideología. En este punto existe una perfecta congruencia entre base biológica y marco filosófico.

A través de ese *reconocimiento* mutuo se revela que el núcleo de la vida humana es la intersubjetividad, no la suma de subjetividades. De donde se sigue que ante la pregunta “¿por qué debo moralmente?” exista una respuesta: sólo si somos ya en vínculo, sólo si la intersubjetividad nos constituye tiene sentido la obligación moral. El individualismo es una abstracción sin base ético-pragmática ni tampoco biológica, por eso es incapaz de responder a la pregunta “¿por qué debo?” en relación con otros.

## 2) El modelo del “*homo oeconomicus*” es incapaz de interpretar la conducta de los seres humanos

El ser humano es fundamentalmente *homo reciprocans*, no trata de maximizar sus ganancias, prescindiendo de los demás seres humanos, sino que está fundamentalmente predispuesto a cooperar. La evolución nos ha preparado para el cuidado de las crías y de los cercanos en el nivel endocrinológico, pero también el ser humano está preparado evolutivamente para vivir en sociedades contractualistas, en las que está dispuesto a dar y a recibir, a cooperar, a castigar a los infractores, asegurando que no haya polizones, a no dejarse humillar con tratos injustos. Éste sería el tipo de ser humano en el que piensan las teorías del contrato social, y diversas investigaciones matemáticas y neurobiológicas avalan la realidad de esta estructura humana. Con todo ello se garantiza el funcionamiento de instituciones que garantizan en la medida de lo posible el funcionamiento de la reciprocidad indirecta.

Esas instituciones dan cuerpo a un *sentido de la justicia* que va más allá del mutualismo, presente ya en los animales (tú me das y yo te doy, en un espacio y tiempo limitados), y más allá de la reciprocidad directa (tú me das y yo te doy,

en un espacio y tiempo amplios, en el que tiene sentido aplazar la gratificación). La *reciprocidad indirecta* es el vínculo que nos une con gentes a las que no conocemos y tal vez nunca conozcamos, con lo cual se refuerza la importancia de las *normas*, que vinculan a los seres humanos con los lejanos y con los cercanos. No es, pues, el *homo oeconomicus* el que explica la conducta humana.

Y en este punto también los *tópoi* de la neuroética avalan ese núcleo de la ética del discurso, según el cual, el reconocimiento recíproco es la clave de la vida social, y no un individuo maximizador (Hamilton, 1964 a y b; Skyrms, 1996; Levy, 2007; Hauser, 2008; Tomasello, 2010; Cortina, 2011).

Podemos decir entonces que las afirmaciones centrales de la ética del discurso son, como mínimo, perfectamente congruentes con dos *tópoi* de la neuroética hodierna: la clave de la vida humana es la relación, el vínculo de reconocimiento entre individuos, no el individuo aislado; el ser humano no es sólo *homo oeconomicus* maximizador, sino sobre todo *homo reciprocans*.

Pero a partir de este punto la tarea de la ética del discurso será *crítica* en el sentido de dar razones para *llevar las obligaciones mutuas incluso más allá de la reciprocidad*, en el siguiente sentido:

1) *Marcando el camino a la evolución: exigencias morales universales.*

El reconocimiento del otro como interlocutor válido, sea actual o virtual, genera obligaciones que descartan que puedan considerarse “morales” los códigos de conducta, acuñados por la evolución, que aconsejan cuidar al cercano y rechazar al extraño. Pero tampoco dan por bueno que puedan considerarse “morales” las normas que sólo aconsejan reciprocitar con aquellos individuos de los que es posible obtener ventajas directas, en el sentido de la reciprocidad directa. Ni siquiera son “morales” las normas que sólo obligan en relación con aquellos posibles interlocutores de los que se pueden obtener ventajas de forma indirecta, al entablar con ellos relaciones institucionalizadas de reciprocidad indirecta en una sociedad contractualista. La obligación que surge del reconocimiento recíproco se refiere a todos los seres dotados de competencia comunicativa que puedan resultar afectados por las normas. Esta obligación va más allá de las exigencias del contractualismo.

La *evolución de nuestras disposiciones biológicas*, que nos prepara para sobrevivir en unas situaciones determinadas, no coincide con el *progreso moral en el nivel cultural*. Aunque Habermas hable de una “teoría de la evolución social”, adaptando el proceso ontogenético del que trata Kohlberg al filogenético, es en realidad una teoría del progreso en la conciencia moral social, concretamente, en la formación de juicios acerca de la justicia (Habermas, 1981 y

1985). *Una cosa es la evolución biológica, otra, el progreso en la cultura y el juicio moral.*

Si la moral sólo trata de reforzar las disposiciones que favorecen el juego de la cooperación, se potenciaría el mecanismo evolutivo y entenderíamos por “moral” el juego de la cooperación como es hoy habitual. Así lo reconocen una gran cantidad de autores, entre otros, Haidt cuando afirma: “Los sistemas morales son conjuntos engranados de valores, virtudes, normas, prácticas, identidades, instituciones, tecnologías y mecanismos psicológicos evolucionados, que trabajan conjuntamente para suprimir o regular el autointerés y hacer sociedades lo más cooperativas posible” (Haidt, 2012, 220).

Sin embargo, a mi juicio, el progreso moral alcanzado en el siglo XXI no exige sólo favorecer la cooperación en el seno de un grupo, haciendo posible la selección de grupos, sino que se entiende por “disposiciones morales” aquellas que favorecerían tener en cuenta a cualesquiera seres humanos. En caso contrario, no importarían problemas como los de la justicia global ni se pondrían proyectos como los Objetivos de Desarrollo del Milenio, tan ligados a la protección de los derechos humanos.

## 2) *No sólo benevolencia: universalidad de las exigencias de justicia*

Y justamente porque ese reconocimiento es el punto que da sentido a todo el desarrollo posterior, el problema no consiste en averiguar, como es propio de la tradición individualista, si la benevolencia puede extenderse más allá de los hijos, los parientes, los compañeros o los cercanos, que es lo que preocupaba, entre otros, a Levy, y la razón por la cual las teorías moral-políticas contractualistas, de Hobbes a Rawls y Sen, tienen una enorme dificultad de responder a la pregunta por la obligación moral. No se trata de que la moral sea sólo una cuestión de cuidado y benevolencia, que se va extendiendo desde los cercanos a todos los seres humanos, incluso a todos los seres vivos. La moral es una cuestión también, y muy especialmente de *justicia, entendida en el nivel postconvencional en el desarrollo de la conciencia moral*: el reconocimiento lo es de todos los seres dotados de competencia comunicativa, actuales o virtuales, y a todos ellos se extiende la obligación de tenerlos en cuenta cuando se trata de normas que les afectan.

La obligación no descansa entonces sólo en razones prudenciales de supervivencia o de seguridad y estabilidad, sino también en el derecho que todos los seres dotados de competencia comunicativa tienen de ser tratados como interlocutores válidos y, por lo tanto, como fines en sí mismos, no sólo como medios. El deontologismo kantiano vuelve, pues, por sus fueros, pero en versión dialógica: el derecho de los interlocutores reales y virtuales a ser tenidos

en cuenta es moralmente ineludible. Y ésta es la línea de actuación que se debe marcar moralmente a la evolución.

En este sentido, la propuesta de la ética del discurso es congruente con *tópoi* nucleares de los principales enfoques neuroéticos, pero también tiene la capacidad filosófica necesaria para proporcionar un canon para la crítica racional: la clave del reconocimiento recíproco plantea exigencias morales universales, la moral no es un mero mecanismo adaptativo, porque las *exigencias pragmáticas del discurso sobre la justicia de las normas* marcan una línea de progreso, y no una simple evolución.

### 5. Neuroética de una razón dialógica cordial

Ciertamente, la ética del discurso desvela como fundamento de la obligación moral ese vínculo profundo, que no se identifica con la capacidad de contratar, sino que consiste en el reconocimiento lógico-formal de cualquier ser dotado de competencia comunicativa<sup>8</sup>. Como ocurre en toda suerte de teorías, esta teoría ética ha recibido un buen número de críticas desde su nacimiento (Wellmer, 1986; Muguerza, 1990). Pero aquí nos ocuparemos de una sola, relacionada con nuestro tema: la ética del discurso centra su atención en las *normas de acción*, y pone entre paréntesis otros elementos centrales del fenómeno moral, como es el caso de las *emociones* o los *valores*. Aunque es consciente de que normas, emociones y valores no pueden separarse entre sí como cortando con un cuchillo (Habermas, 1985, 61-68), esta ética se centra en las normas, porque constituyen la dimensión *exigible* del fenómeno moral, aquello que puede exigirse a todos los seres humanos y es, por lo tanto, universalizable.

Y es verdad que las normas son centrales para la vida humana, porque son expectativas recíprocas de comportamiento generalizadas, a través de las cuales los seres humanos organizamos coordinadamente nuestra vida (Habermas, 1992, 172). Aunque las valoraciones puedan situarse en el origen de la conducta moral, también es verdad que la reciprocidad indirecta sólo puede estabilizarse a través de las normas que se expresan mediante el lenguaje y se plasman en instituciones. El hecho de que los seres humanos sean capaces de reciprocidad indirecta es lo que lleva a construir normas e instituciones que

---

<sup>8</sup> Frente a la gran cantidad de neurocientíficos y neuroéticos que a la hora de fundamentar la moral entienden que o bien se fundamenta en la naturaleza (naturalismo) o es preciso recurrir a un fundamento sobrenatural (teología moral), la ética del discurso proporciona una fundamentación filosófica del deber moral que no recurre a fundamentos sobrenaturales, ni tampoco se contenta con los naturales.



tienen que ser justas. La pregunta por la justicia de una norma hoy en día se formula desde el nivel postconvencional alcanzado por nuestras sociedades. La importancia de las normas para la vida humana no disminuye porque sean derivadas.

Sin embargo, justamente uno de los *tópoi* de la neuroética hodierna, especialmente relevante, consiste en *destacar el papel de las valoraciones y de las emociones en la conducta moral*. En este punto coinciden prácticamente todos los autores, siguiendo la línea de Damasio y LeDoux: nuestra capacidad de valorar y de sentir es lo prioritario biológicamente, mientras que las normas son derivadas. En este aspecto incide especialmente en los últimos tiempos Churchland.

En efecto, Churchland, marcando explícitamente la distancia con Rawls y con cuantos se integran en la tradición deontologista de las normas, considera que la base de la moralidad humana se encuentra en nuestra capacidad de *valorar* unas decisiones u otras a la hora de responder a los problemas que se nos plantean, por eso, a su juicio, intentar descubrir el origen de los *valores morales* es una tarea imprescindible de la neuroética.

Es verdad –proseguiré Churchland– que las valoraciones dan lugar a prácticas sociales, que cristalizan en hábitos, costumbres e instituciones y en ocasiones generan normas de conducta, pero las normas son derivadas (Churchland, 2011, 162). Y –lo que es más importante– Churchland entiende que no se puede identificar la moral con normas por razones como las siguientes: 1) Si así fuera, sólo los seres humanos podrían conducirse moralmente porque sería preciso contar con un lenguaje. Churchland, por su parte, entiende que también los animales no humanos son capaces de moralidad porque son capaces de cuidar. Frente a autoras, como Korsgaard, que, en la tradición kantiana, identifican la moral con una ley, creen que sólo los seres humanos son capaces de auténtica moralidad, porque sólo ellos son racionales, Churchland identifica la moralidad con el cuidado y descarta por ello que las normas sean la clave de la moralidad (Korsgaard, 1996; Churchland, 2011, 24 y 25). 2) Las reglas entran en conflicto entre sí y no hay modo de decidir sobre ellas, si no es recurriendo a las valoraciones. 3) En el caso de los filósofos que defienden que las reglas deben cumplirse sin excepciones, entienden que para hablar de obligación moral es esencial desligarse de las emociones; lo cual no concuerda con nuestra naturaleza biológica. Es el propio circuito neuronal el que fundamenta los valores más básicos, que son el propio cuidado y el propio bienestar y, ligado a ellos, el *cuidado* de los otros cuando esa conducta sirve a nuestra eficiencia adaptativa (Churchland, 2011, 165-175).

Reconocer el papel de las emociones y los sentimientos en la formulación de juicios morales y en la vida moral en su conjunto es de primera necesidad.

El papel representado por Damasio o LeDoux, entre otros, es importante, pero no es menos cierto que la tradición de la educación sentimental y de la inteligencia emocional no es nueva ni en la filosofía, ni en la literatura ni tampoco en la psicología. Aristóteles afirmaba en la *Ética a Nicómaco* que el hombre es inteligencia deseosa o deseo inteligente y dedicaba al estudio de las emociones buena parte de su *Retórica*. Spinoza es un auténtico referente en este asunto, la tradición ilustrada escocesa, con Shaftsbury, Hume o Adam Smith se adentró en el cultivo de las emociones y sentimientos, Kant reconocía la necesidad del sentimiento moral, por citar sólo unos cuantos autores, y en los últimos tiempos esa dimensión afectiva del ser humano ha centrado el interés de psicólogos y filósofos como Goleman, Nussbaum, Sherman, Krause, García-Marzá, Camps o Cortina.

Uno de los grandes avances de las neurociencias consiste sin duda en descubrir, con todas las cautelas, las bases cerebrales de este relevante papel de las emociones, que otros autores habían puesto sobre el tapete pero desconociendo esas bases.

Y en este punto creo que son acertadas las críticas que se han dirigido a la ética del discurso por poner entre paréntesis las valoraciones y las emociones, cuando lo bien cierto es que tanto las normas como el procedimiento racional para decidir si una norma es justa están impregnados de valores y de emociones y, a su vez, influyen en nuestra forma de valorar y sentir. Asegurar que el procedimiento racional para decidir si una norma es justa consiste en celebrar un diálogo en que los afectados puedan intervenir en pie de igualdad, con libertad y asegurando que tengan voz los más vulnerables significa reconocer que la razón humana está ligada a valores como igualdad y libertad y a sentimientos como la compasión.

Es verdad que Habermas se refiere explícitamente a la conexión entre sentimientos y pretensiones de universalidad de las normas recurriendo a lo que Strawson denomina “sentimientos reactivos”. A esos sentimientos que sólo puede experimentar quien se inscribe en la interacción con otros seres humanos; no quien asume la perspectiva del espectador, sino la del participante, y que se despiertan ante la buena o la mala voluntad de los demás, ante su estima, su indiferencia o su desprecio (Strawson, 1995, 37-67). Vivimos unidos por expectativas recíprocas, aun en el caso de aquellos con los que no hemos sellado ningún pacto. Aun sin contratos, esperamos unos de otros atención, estima, aprecio, y nos duelen y nos desalientan la exclusión, el abandono, la condena a la invisibilidad. De aquí extraerá Habermas la conclusión de que la indignación moral y el reproche que se dirige contra los infractores sólo pueden tener un fundamento si hay razones por las que el infractor no debiera haber violado las normas, lo que él llama un “componente cognitivo”. Las exigencias, para

ser morales, han de descansar en razones (Habermas, 1985, 66).

Sin embargo, ¿cómo se articulan valores, emociones o sentimientos y razones en la formación de los juicios morales, en la toma de decisiones y en la conducta? Esta es una pregunta que, a mi juicio, la ética del discurso ha dejado sin responder.

Por eso considero que una ética dialógica de la razón cordial, que hundiera sus raíces en el reconocimiento cordial de los interlocutores en un diálogo, podría llevar a cabo esa tarea en la medida en que no se referiría sólo al reconocimiento mutuo lógico formal, ni tampoco únicamente al reconocimiento emocional. Las razones del corazón pueden ser un buen punto de engarce de un ser humano íntegro, reactivo a los dualismos, esta vez al dualismo razón-emoción, labrado sobre el reconocimiento cordial.

Puede ser que la moralidad haga pie de algún modo en la liberación de oxitocina y otros neurotransmisores gratificantes, que no esté desligada del funcionamiento de la oxitocina, la vasopresina o la dopamina, pero tampoco se reduce a ellos, sino que “estira” de ellos para extender el reconocimiento más allá de las crías, las parejas, los cercanos, los que tienen capacidad de contratar y devolver beneficios, para llegar a cuantos tienen competencia comunicativa actual o virtual. Del reconocimiento cordial de esta *ligatio* surge una profunda *ob-ligatio*, que a lo largo de la historia humana se ha ido configurando como moral, un sentimiento de justicia trazado sobre la trama de las razones del corazón (Cortina, 2007).

## BIBLIOGRAFÍA

- Apel, K.-O. (1985): *La transformación de la filosofía*, Taurus, Madrid.
- Aranguren, J.L. (1994): *Ética*, Obras Completas, II, Trotta, Madrid, 159-502.
- Bonete, E. (2010): *Neuroética práctica*, Desclée de Brouwer, Bilbao.
- Camps, V. (2011): *El gobierno de las emociones*, Herder, Barcelona.
- Casacuberta, D. (2000): *¿Qué es una emoción?*, Crítica, Barcelona.
- Cela, C.J. y Ayala, F.J. (2001): *Senderos de la evolución humana*, Alianza, Madrid.
- Churchland, P.S. (2011): *Braintrust*, Princeton University Press, Princeton, N.J. (hay trad. esp. en Paidós, 2012: *El cerebro moral*).
- Churchland, P.S. and Suhler, Ch. (2011), “The Neurological Basis of Morality”, en Illes, J. and Sahakian, B.J. (eds.), *The Oxford Handbook of Neuroethics*, Oxford University Press, 33-58.
- Conill, J. (2004): *Ética hermenéutica*, Tecnos, Madrid.

- Cortina, A. (1986): *Ética mínima*, Tecnos, Madrid.
- Cortina, A. (2007): *Ética de la razón cordial*, Nobel, Oviedo.
- Cortina, A. (2010): “Neuroética: ¿las bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?”, en *Isegoría*, nº 42, 129-148.
- Cortina, A. (2011): *Neuroética y Neuropolítica*, Tecnos, Madrid.
- Cortina, A. (ed.) (2012): *Guía Comares de Neurofilosofía práctica*, Comares, Granada.
- Damasio, A. (2005): *En busca de Spinoza*, Crítica, Barcelona.
- Damasio, A. (2006): *El error de Descartes*, Crítica, Barcelona.
- De Souza, R. (1987): *The Rationality of Emotion*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Evers, K. (2010): *Neuroética*, Katz Editores, Buenos Aires.
- García-Marzá, D. (2004): *Ética empresarial*, Trotta, Madrid.
- Gazzaniga, M.S. (2006), *El cerebro ético*, Paidós, Barcelona.
- Goleman, D. (1996): *Inteligencia emocional*, Kairós, Barcelona.
- Greene, J.D. (2012): “Del ‘es’ neuronal al ‘debe’ moral: ¿cuáles son las implicaciones morales de la psicología neurocientífica?”, en Cortina, A. (ed.) (2012): 149-158.
- Habermas, J. (1981): *La reconstrucción del materialismo histórico*, Taurus, Madrid.
- Habermas, J. (1985): *Conciencia moral y acción comunicativa*, Península, Barcelona.
- Habermas, J. (1998): *Facticidad y validez*, Trotta, Madrid.
- Haidt, J. (2012a): “El perro emocional y su cola racional: un enfoque intuicionista sobre el juicio moral”, en Cortina, A. (ed.) (2012), 159-215.
- Haidt, J. (2012b): *The Righteous Mind: Why Good People are Divided by Politics and Religion*, Pantheon Books, New York.
- Haidt, J. and Hersh, M.A. (2001): “Sexual morality: the cultures and emotions of conservatives and liberals”, *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 191-221.
- Hamilton, W.D. (1964a): “The evolution of altruistic behavior”, *American Naturalist*, n. 97, 354-356.
- Hamilton, W.D. (1964b): “The genetical evolution of social behavior”, *Journal of Theoretical Biology*, n. 7, 1-52.
- Hauser, M.D. (2008): *La mente moral*, Paidós, Barcelona.
- Hume, D. (1977): *Tratado de la naturaleza humana*, Editora Nacional, Madrid.
- Kant, I. (1978): *Crítica de la razón pura*, Alfaguara, Madrid.
- Kant, I. (1989): *La Metafísica de las Costumbres*, Tecnos, Madrid.
- Korsgaard, Ch. (1996): *The sources of normativity*, Cambridge University Press.
- Krause, Sh.R (2008): *Civil Passions*, Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- LeDoux, J. (1999): *El cerebro emocional*, Ariel, Barcelona.

- Levy, N. (2007): *Neuroethics*, Cambridge University Press, New York.
- Lavazza, A. & De Caro, M. (2010): “Not so Fast. On Some Bold Neuroscientific Claims Concerning Human Agency”, *Neuroethics*, nº 3, 23-41.
- Macpherson, C.B. (1970): *La teoría política del individualismo posesivo*, Fontanella, Barcelona.
- Monin, B., Pizarro, D., Beer, J.S. (2007): “Deciding versus reacting: conceptions of moral judgement and the reason-affect debate”, *Review of General Psychology*, 11, 99-111.
- Mora, F. (2007): *Neurocultura*, Alianza, Madrid.
- Morgado, I. (2010): *Emociones e inteligencia social*, Ariel, Barcelona, 2ª ed.
- Muguerza, J. (1990): *Desde la perplejidad*, F.C.E., México, Madrid, Buenos Aires.
- Nussbaum, M.C. (2001): *Upheavals of Thought*, Cambridge University Press.
- Poldrack, R.A. 2006: “Can cognitive processes be inferred from neuroimaging data?”, *Trends in Cognitive Sciences*, 10/2, 59-63.
- Roskies, A.L. (2002): “Neuroethics for the new millenium”, *Neuron*, 35, 21-23; Walter Glannon (ed.) (2007), 12-18.
- Roskies, A.L. 2008: “Neuroimaging and Inferential Distance”, *Neuroethics*, n. 1, 19-30.
- Sherman, N. (1999): “Taking Responsibility of Our Emotions”, en Paul, E.F.; Miller, F.D., Jr.; Paul, J. (1999): *Responsibility*, Cambridge University Press, 294-324.
- Siurana, J.C. (2003): *Una brújula para la vida moral*, Comares, Granada.
- Singer, P. (2012): “Ética e intuiciones” en Cortina, A. (2012) (ed.): *Guía Comares de Neurofilosofía Práctica*, Comares, Granada, 279-301.
- Skyrms, B. (1996): *Evolution of the Social Contract*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Slaby, Jan 2011: “Perspectiven einer kritischen Philosophie der Neurowissenschaften”, in *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 59, 375-390.
- Solomon, R.C. (1993): *The Passions: Emotions and the Meaning of Life*, Hackett Publishing Company, Indianapolis.
- Strawson, P.F. (1995): *Libertad y resentimiento y otros ensayos*, Paidós, Barcelona.
- Tommasello, M. (2010): *¿Por qué cooperamos?*, Katz, Buenos Aires.
- Wellmer, A. (1986): *Ethik und Dialog*, Suhrkamp, Frankfurt.
- Wimmer, R. (1980): *Universalisierung in der Ethik*, Suhrkamp, Frankfurt.

